

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-177289

(43)Date of publication of application : 27.06.2000

(51)Int.Cl.

B43K 8/00

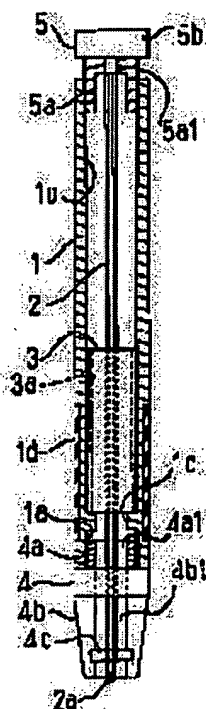
(21)Application number : 10-361100

(71)Applicant : NAGATA MASAHIITO
MIMURA TAKESHI

(22)Date of filing : 18.12.1998

(72)Inventor : NAGATA MASAHIITO
MIMURA TAKESHI

(54) TATTOOING INSTRUMENT



(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To manufacture a tattooing instrument, inexpensive, safe and of simple operation for making a person to whom the tattoo is applied for the first time enjoy the tattoo operation.
SOLUTION: A tattooing instrument is provided with a pin holder 1, a needle 2, a dye impregnated body 3, a first cap 4 on the end side of the pin holder 1 and a second cap 5 on the rear end side of the pin holder 1. The needle 2 is moved relatively in the holder direction to the pin holder 1 in compliance with the amount of clamping the second cap 2 by the rear end, and the projecting amount of the needle tip is set and the needle tip 2a is stuck into a skin to infiltrate a dye into the skin. The graduation representing the projecting amount of the needle tip 2a to the revolving amount of the second cap is provided to easily set the projecting amount of the needle tip 2a.

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-177289

(P2000-177289A)

(43) 公開日 平成12年6月27日 (2000.6.27)

(51) Int. Cl.

B 4 3 K 8/00

識別記号

F I

B 4 3 K 8/00

キーワード (参考)

2 C 3 5 0

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平10-381100

(22) 出願日 平成10年12月18日 (1998. 12. 18)

(71) 出願人 598174819

永田 聖人

兵庫県西宮市川東町 2-23-202

(71) 出願人 598174820

三村 岳

大阪府堺市新家町561-2

(72) 発明者 永田 聖人

兵庫県西宮市川東町 2-23-202

(72) 発明者 三村 岳

大阪府堺市新家町561-2

(74) 代理人 100064584

弁理士 江原 省吾 (外 3 名)

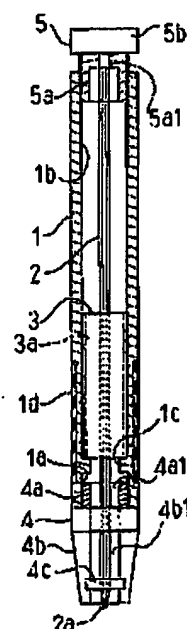
Fターム (参考) 2C350 GA11 NA23

(54) 【発明の名称】 入れ墨用器具

(57) 【要約】

【課題】本発明は、入れ墨を初めてする人が気軽に入れ墨を楽しめるように、安価で、安全で、かつ、操作も簡易な入れ墨用の器具を提供することを目的とする。

【解決手段】本発明に係る入れ墨用器具は、ペン軸1と、針2と、染料含浸体3と、ペン軸1の先端側の第一キャップ4と、ペン軸1の後端側の第二キャップ5とを有する。針2は後端が第二キャップ5の締める量に対応して、ペン軸1に対して軸方向に相対移動し、針先の突出量を設定して針先2aを皮膚に刺すことによって皮膚に染料を入れるものである。なお、第二キャップ14の廻す量に対する針先2aの突出量を示す目盛14bが付与することによって、針先2aの突出量の設定が容易に行えるものとするができる。



BEST AVAILABLE COPY

(2)

特開2000-177289

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】中空筒状のペン軸と、前記ペン軸の中空部に配設される染料含浸体と、前記ペン軸の中空部において染料含浸体に挿通され、かつ、ペン軸に対し軸方向に前後移動可能に配設された針棒体と、前記針棒体のペン軸に対する軸方向の移動量を針棒体とペン軸との間の螺合構造によって調整する調整機構を有することを特徴とする入れ墨用器具。

【請求項2】前記調整機構が、前記針棒体を保持しペン軸に対して軸方向に相対移動可能に配設される保持部材と、前記保持部材を周方向に撓動可能に保持しつつペン軸に螺合される螺合部材とを有し、前記螺合部材をペン軸に対して軸方向に相対移動させることによって、保持部材のペン軸に対する軸方向の移動量を調整するものであることを特徴とする請求項1記載の入れ墨用器具。

【請求項3】前記調整機構が、前記針棒体を保持しペン軸に対して軸方向に相対移動可能に配設される保持部材と、前記ペン軸に撓動可能に配設され、前記保持部材と螺合する螺合部材とを有し、前記螺合部材をペン軸に対して周方向に回転させることによって、前記保持部材を螺合部材に対して軸方向に相対移動させることによって、保持部材のペン軸に対する軸方向の移動量を調整するものであることを特徴とする請求項1記載の入れ墨用器具。

【請求項4】前記螺合部材のペン軸に対する回転量と、前記針棒体のペン先からの突出量との関係を示す目盛を有することを特徴とする請求項2又は3記載の入れ墨用器具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、針を皮膚に刺し染料を皮膚に浸透させて絵や眉などを描く入れ墨（タトゥー）に用いる器具に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、入れ墨は気軽に楽しめるようになりつつあり、海外を始め、日本国内でも若者を中心として流行している。また、芸術的・個性的な絵柄に人気があるなど、入れ墨に対する感覚も変遷しつつある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、入れ墨をしようとする場合、はり師等に依頼することが多く、相当の費用を必要とする。また、通常、はり師等が用いる入れ墨用の器具は、ソータが内蔵されて針が前後に進退するものであるが、個人でこれを購入するには高価なものである。

【0004】また、入れ墨を初めてする人が入れ墨を彫る場合、針を刺す量が一様でないことによって入れ墨に斑が生じるなどの技術面での問題や、安全面での問題がある。

【0005】そこで、本発明は、入れ墨を初めてする人

2

が個人で気軽に入れ墨を楽しめるように、安価で提供でき、安全で、かつ、操作も簡易な入れ墨用の器具を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明に係る入れ墨用器具は、中空筒状のペン軸と、ペン軸の中空部に配設される染料含浸体と、ペン軸の中空部において染料含浸体に挿通され、かつ、ペン軸に対し軸方向に前後移動可能に配設された針棒体と、針棒体のペン軸に対する軸方向の移動量を針棒体とペン軸との間の螺合構造によって調整する調整機構を有するものである。

【0007】調整機構は、例えば、針棒体を保持しペン軸に対して軸方向に相対移動可能に配設される保持部材と、保持部材を周方向に撓動可能に保持しつつペン軸に螺合される螺合部材とを有し、螺合部材をペン軸に対して軸方向に相対移動させることによって、保持部材のペン軸に対する軸方向の移動量を調整するものであっても良い。また、調整機構は、針棒体を保持しペン軸に対して軸方向に相対移動可能に配設される保持部材と、ペン軸に撓動可能に配設され、保持部材と螺合する螺合部材とを有し、螺合部材をペン軸に対して周方向に回転させることによって、保持部材を螺合部材に対して軸方向に相対移動させることによって、保持部材のペン軸に対する軸方向の移動量を調整するものであっても良い。

【0008】なお、螺合部材のペン軸に対する回転量と、針棒体のペン先からの突出量との関係を示す目盛を有することが望ましい。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施形態に係る入れ墨用器具について図面に基づいて説明する。

【0010】図1乃至図3に示すように、この実施形態に係る入れ墨用器具は、ペン軸1と、針2と、染料含浸体3と、ペン軸1の先端側の第一キャップ4と、ペン軸1の後端側の第二キャップ5とを有する。

【0011】なお、図1及び図3はペン軸部分を断面図で示す部分断面図である。

【0012】ペン軸1は、中空の軸部材で構成され、先端側と後端側のそれぞれに、第一キャップ4と第二キャップ5を取付けるためのねじ溝（1a、1b）が切られている。また、中空部の先端側に染料含浸体3を配設する突起部1cを有し、外周面にはゴム製の滑り止め1dが形成される。

【0013】針2は、先端2aの尖った鋼線針である。本実施形態では所定の長さのものが3本用いられる。

【0014】染料含浸体3は、スポンジや綿などの含浸材料に染料を染み込ませたもので、本実施形態では、ペン軸1の中空部に配設可能な筒状のプラスチック製の容器にスポンジ3aを収納し、染料を染み込ませたものである。

【0015】第一キャップ4は、ペン軸1の先端に取付

(3)

特開2000-177289

3

けられるもので、ペン軸1の先端側のねじ溝1aに対応するねじ部4aと、針先を支持する支持部4bとを有する。ねじ部4aは軸方向中心に針2を挿通するための挿通孔4a1が形成される。支持部4bは軸方向に針2を通すための溝部4b1が形成されている。この溝部4b1は、第一キャップ4の先端側の上端に開口し、溝部4b1の先端部には、針2が溝から外れるのを防止するための係止部材4cが架設される。また、ねじ部4aの挿通孔4a1を通った針2がスムーズに溝部4b1に出るように、溝部4b1は挿通孔4a1から開口部へ傾斜したテーパ形状に形成される。

【0016】第二キャップ5は、ペン軸1の後端に取付けられるもので、ペン軸1の後端のねじ溝1bに対応するねじ部5aと、第二キャップ5の回転を操作するキャップ頭部5bとを有する。ねじ部5aは針2の後端を着脱可能に取付ける取付部5a1を有する。なお、第二キャップ5はペン軸1に対して所望の位置で動かないようにするロック機構（図示省略）を有する。

【0017】この実施形態の入れ器用器具は、ペン軸1の先端に第一キャップ4を取付け、ペン軸1の内部に染料含浸体3を配設し、針2を第二キャップに取付けた状態で、針2をペン軸1の後端から染料含浸体3内を通して第一キャップ4の溝部4b1に挿通し、ペン軸1の後端に第二キャップ5を取付けたものである。

【0018】針2は後端が第二キャップ5の締める蓋に対応して、ペン軸1に対して軸方向に相対移動する。すなわち、第二キャップ5を締める方向に廻すと、第二キャップ5がペン軸1に対して軸方向前方に移動し、それに伴って、針2の先端2aが第一キャップ4の先端から突出する。第二キャップ5を弛める方向に廻すと、第二キャップ5がペン軸1に対して軸方向後方に移動し、それに伴って、針2の先端2aが第一キャップ4内に収容されることとなる。

【0019】針先2aの突出量を調整した後、ロック機構（図示省略）によって、第二キャップ5の回転をロックし、針先2aを皮膚に刺すことによって皮膚に染料を入れる。このとき染料は染料含浸体3から針2をに沿って皮膚に入る。

【0020】このように、本実施形態に係る入れ器用器具は、モータ等の駆動機構を持たないので安価に作成でき、また、針先2aの突出量が容易に調整できるので、入れ器を初めてする人にも、かつ、簡単に針先2aの突出量を設定ができ斑の少ない入れ器を製作することができる。

【0021】なお、針2の本数や太さは針2を変更することによって所望のものに交換することができる。また、ペン軸先端の第一キャップ4はペン軸1の中心から針2が出る構造を有するものでも良い。また、色を変更する場合は、染料含浸体を所望の色の染料が含浸したものに変更すると良い。なお、染料含浸体は、上述のよう

4

に染料を染み込ませたスポンジをプラスチックなどに収容した構成とすることによって、染料含浸体を交換するときに手などが汚れるのを防ぐことができ、また、ペン軸1への収容や取出をスムーズに行うことができる。

【0022】次に、上記実施形態の一部を変更した他の実施形態を図4、図5に基づいて説明する。なお、図4、図5は、ペン軸（1、15）部分は断面図で示されており、図中において上述の実施形態と同様の構成を有するものには同一の符号が付与されている。

【0023】図4に示す実施形態は、針2を保持する保持部材11が第二キャップ12の内径側に揺動可能に配設されたものである。詳しくは、第二キャップ12は内径側に保持部材11を周方向に揺動可能に取付けるべく取付基端が広がった取付孔12aを有し、保持部材11は、軸方向先端側に針2を取りつける取付部11aを有し、軸方向後端側に第二キャップ12の取付孔12aに係合可能な係着部11bを有する。係着部11bは、先端の径が大きくなった略管形状で、軸方向にスリット11b1が形成されたものである。保持部材11は、スリット11b1により係着部11bの先端の径を縮径させながら、第二キャップ12の取付孔12aに挿入され、係着部11bの先端が第二キャップ12の取付孔12aの取付基端に係合することによって、第二キャップ12に対して周方向に揺動可能で、かつ、軸方向に係合したものとなる。

【0024】この実施形態に係る入れ器用器具によれば、第二キャップ12を廻したとき針2を保持する保持部材11が、第二キャップ12と揺動しながら、ペン軸1に対して軸方向に前後に移動するので、第二キャップ12を廻す際に、針2が傾くなどのトラブルが生じにくく、針2の動きが滑らかなものとなる。

【0025】図5に示す実施形態は、回転中心にねじ軸14aを有し、ペン軸15の後端に回転自在に配設される第二キャップ14と、中空部の内径面に軸方向に案内部15aを有するペン軸15とを有し、第二キャップ14のねじ軸14aが螺合挿入されるねじ孔16aと、ペン軸15の案内部15aと周方向に係合する非案内部16bとを有する保持部材16によって針2を保持するものである。

【0026】また、第二キャップ14の外径面には、第二キャップ14の廻す量に対する針先2aの突出量を示す目盛14bが付与されている。

【0027】この実施形態に係る入れ器用器具によれば、第二キャップ14を廻したとき、保持部材16はペン軸15の案内部15aによって回転方向に動かないので、第二キャップ14のねじ軸14aとの螺合によって軸方向に移動する。これによって第二キャップ14を廻す動きと針2の先端2aの突出量が連動する。また、第二キャップ14の外径面に設けられた目盛14bによって、針先2aの突出量の設定が容易に行える。

(4)

特開2000-177289

5

6

【0028】なお、第二キャップ14は、針先2aの突出量が設定された後に回らないように、ロック機構（図示省略）を有することが望ましい。また、ねじ溝14aは、第二キャップ14の旋回量に対して、保持部材16の前後移動量を小さく設定し、保持部材16の移動量の微調整が行えるものとするが望ましい。また、使用者が容易に針先2aの突出量の調整ができるように、第二キャップ14はペン軸15に対し間欠的に回る構造とし、針先2aの突出量を微小な一定間隔毎に調整できるものとしても良い。

【0029】なお、本発明に係る調整機構の螺合構造は上記に示したものに限定されない。

【0030】

【発明の効果】本発明に係る入れ墨用器具は、針筒体のペン軸に対する軸方向の移動量を針筒体とペン軸との間の螺合構造によって調整する調整機構を有しており、針先の突出量を容易に設定することができるので、安全であり、また、針の刺す量が一定するので、入れ墨に癖が生じにくいものである。

【0031】また、調整機構において、螺合構造の旋回量と、針先の突出量とを示す目盛を有するものでは、突

* 出量の設定が簡単なものとなるので、操作の簡単な入れ墨用器具を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態に係る入れ墨用器具を正面から見た部分断面図。

【図2】 本発明の一実施形態に係る入れ墨用器具の分解図。

【図3】 本発明の一実施形態に係る入れ墨用器具を側面から見た部分断面図。

10 【図4】 本発明の他の実施形態に係る入れ墨用器具を正面から見た部分断面図。

【図5】 本発明の他の実施形態に係る入れ墨用器具を正面から見た部分断面図。

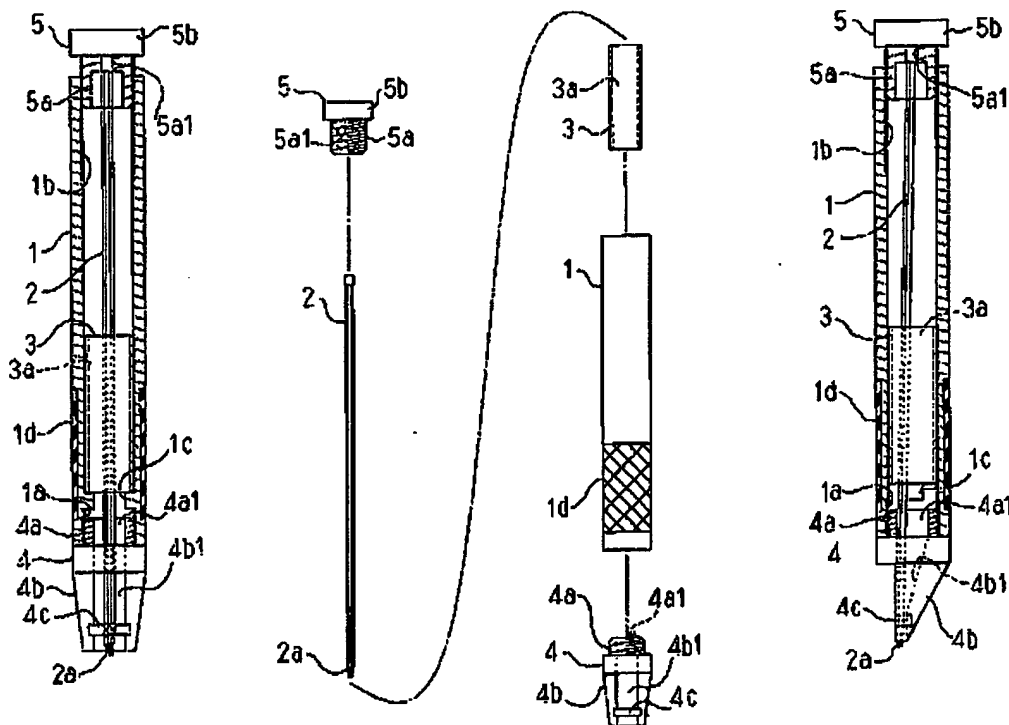
【符号の説明】

1. 15 ペン軸
- 2 針
- 2a 針先
- 3 染料含浸体
- 4 第一キャップ
- 5 第二キャップ
- 5a ねじ部

【図1】

【図2】

【図3】

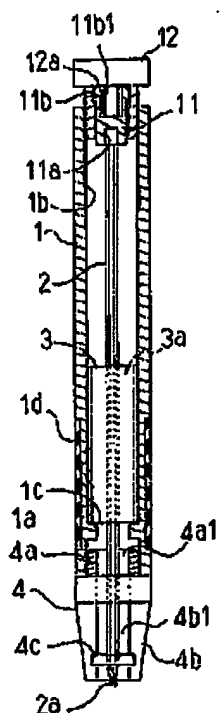


BEST AVAILABLE COPY

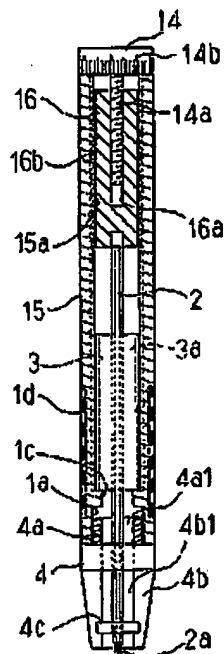
(5)

特開2000-177289

【図4】



【図5】



BEST AVAILABLE COPY